# Το Εθνικό Θεματικό Δίκτυο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ: ΤΑ ….ΧΡΗΣΙΜΑ "ΑΧΡΗΣΤΑ" στην υπηρεσία της Εκπαίδευσης για την Αειφορία»

Εισηγητές: Σοφία Θεοδωρίδου, Δέσποινα Καραδήμου,
Ιωάννης Σουκιούρογλου, Μαρία Ρούσσου, Αθανάσιος Παπαδόπουλος

**ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ του ΚΕΝΤΡΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑ**
**Μυτιλήνη, 2 και 3 Νοεμβρίου 2012**

# ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΤΕΤΡΑΔΙΟ
# ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ
# ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ

**ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ του ΚΠΕ Ευεργέτουλα**

Διαμόρφωση σχεδίων project στις θεματική περιοχή «Μείωση & χρηστή Διαχείριση των Απορριμμάτων»

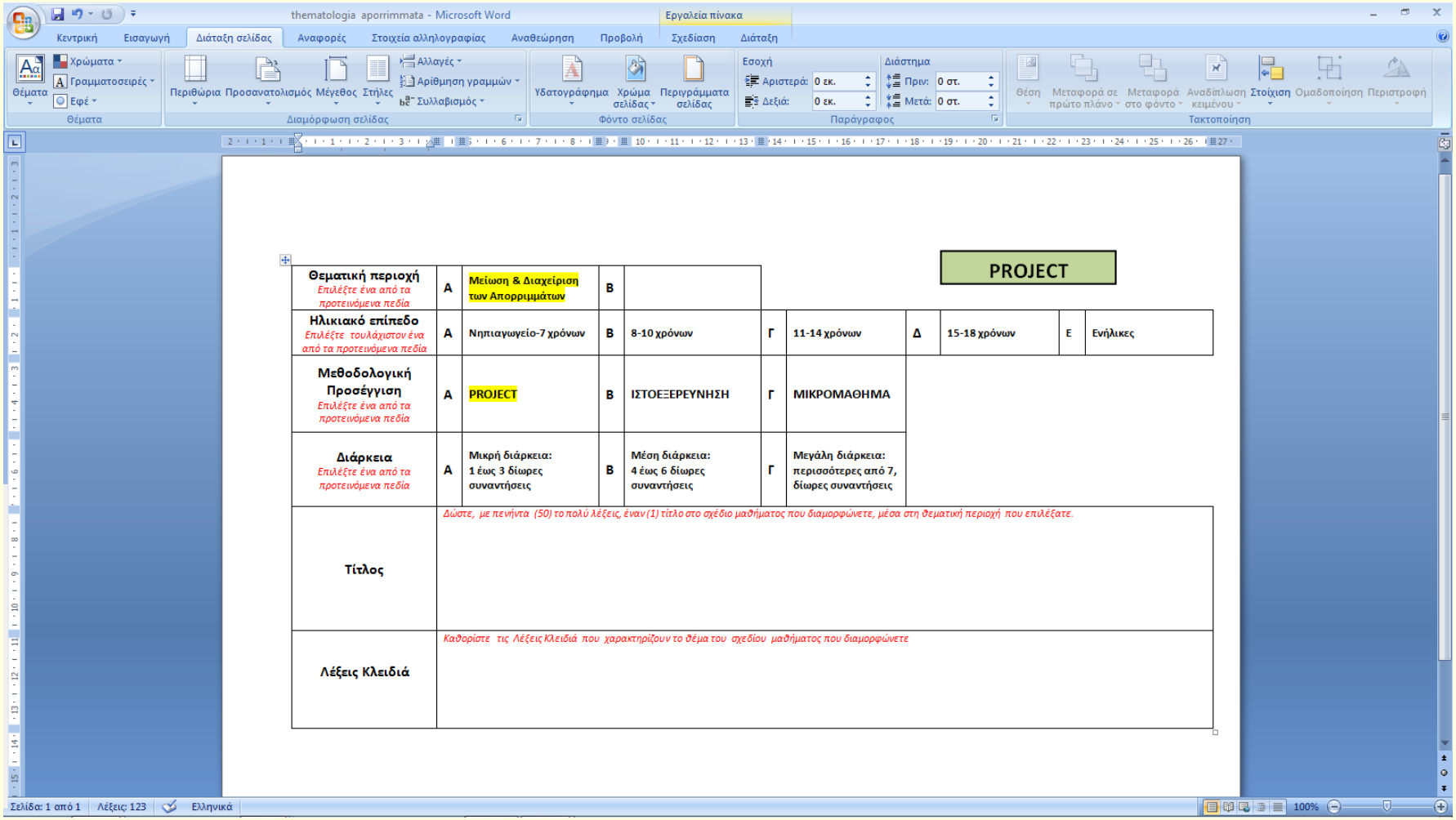
***Μυτιλήνη, 2 και 3 Νοεμβρίου 2012***

# ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΧΕΔΙΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
## ΕΠΙΠΕΔΟ 1: Ταυτότητα Σχεδίου Μαθήματος

**Ονοματεπώνυμο Δημιουργού:**_____

**Τηλ.:**_____ **e-mail:**_____

**Ημερομηνία:**_____




**PROJECT**

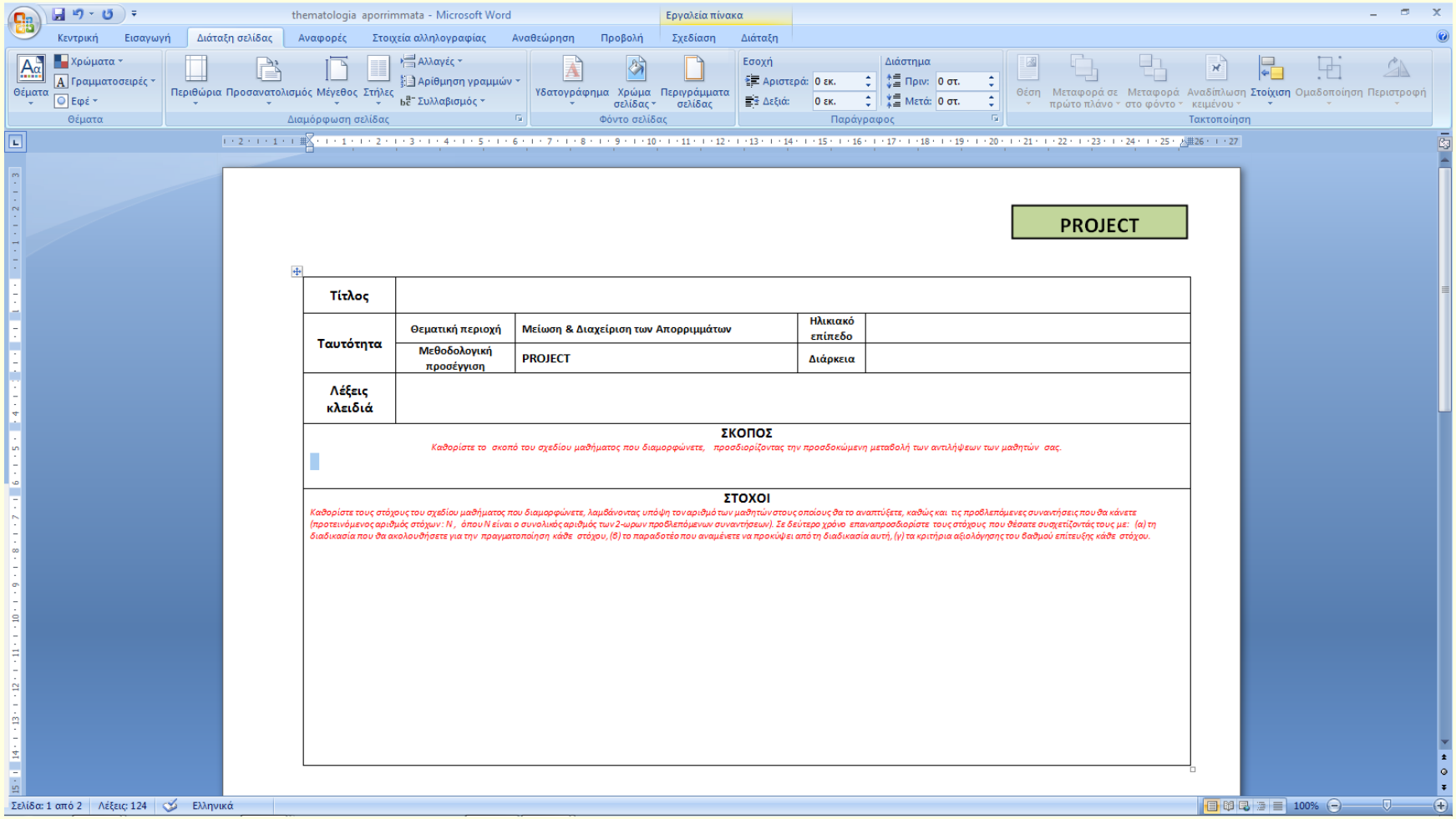
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Θεματική περιοχή** *Επιλέξτε ένα από τα προτεινόμενα πεδία* | **Α** | **Μείωση & Διαχείριση των Απορριμμάτων** | **Β** | | | | | | | |
| **Ηλικιακό επίπεδο** *Επιλέξτε τουλάχιστον ένα από τα προτεινόμενα πεδία* | **Α** | **Νηπιαγωγείο-7 χρόνων** | **Β** | **8-10 χρόνων** | **Γ** | **11-14 χρόνων** | **Δ** | **15-18 χρόνων** | **Ε** | **Ενήλικες** |
| **Μεθοδολογική Προσέγγιση** *Επιλέξτε ένα από τα προτεινόμενα πεδία* | **Α** | **PROJECT** | **Β** | **ΙΣΤΟΕΞΕΡΕΥΝΗΣΗ** | **Γ** | **ΜΙΚΡΟΜΑΘΗΜΑ** | | | | |
| **Διάρκεια** *Επιλέξτε ένα από τα προτεινόμενα πεδία* | **Α** | **Μικρή διάρκεια: 1 έως 3 δίωρες συναντήσεις** | **Β** | **Μέση διάρκεια: 4 έως 6 δίωρες συναντήσεις** | **Γ** | **Μεγάλη διάρκεια: περισσότερες από 7, δίωρες συναντήσεις** | | | | |
| **Τίτλος** | *Δώστε, με πενήντα (50) το πολύ λέξεις, έναν (1) τίτλο στο σχέδιο μαθήματος που διαμορφώνετε, μέσα στη θεματική περιοχή που επιλέξατε.* | | | | | | | | | |
| **Λέξεις Κλειδιά** | *Καθορίστε τις Λέξεις Κλειδιά που χαρακτηρίζουν το θέμα του σχεδίου μαθήματος που διαμορφώνετε* | | | | | | | | | |

- **Τίτλος Σχεδίου Μαθήματος**
- *Δώστε, με πενήντα (50) το πολύ λέξεις, έναν (1) τίτλο στο σχέδιο μαθήματος που διαμορφώνετε, μέσα στη θεματική περιοχή που επιλέξατε.*
- **Συντηρούμε, επαναχρησιμοποιούμε και ανακυκλώνουμε τα βιβλία μας με τους συμμαθητές μου… είναι θέμα ταξι(η)κό βλέπετε!**

- **Λέξεις Κλειδιά Σχεδίου Μαθήματος**
- *Καθορίστε τις Λέξεις Κλειδιά που χαρακτηρίζουν το θέμα του σχεδίου μαθήματος που διαμορφώνετε*

- **ανακύκλωση βιβλίων, επαναχρησιμοποίηση βιβλίων, συντήρηση βιβλίων, απορρίμματα, ομαδοσυνεργατική, χαρτί**

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΧΕΔΙΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**
**ΕΠΙΠΕΔΟ 2: Προσδιορισμός Σκοπού και Στόχων**
**Ονοματεπώνυμο Δημιουργού:_____ Τηλ.:_____ e-mail:_____Ημερομηνία:_____**



## ΣΚΟΠΟΣ

*Καθορίστε το σκοπό του σχεδίου μαθήματος που διαμορφώνετε, προσδιορίζοντας την προσδοκώμενη μεταβολή των αντιλήψεων των μαθητών σας.*

**Κατά την ολοκλήρωση του προτεινόμενου σχεδίου αναμένεται οι μαθητές να έχουν μεταβάλει την αντίληψή τους σχετικά με τη μείωση των απορριμμάτων, με την ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση και συντήρηση βιβλίων**

**Κατά την ολοκλήρωση του προτεινόμενου σχεδίου μαθήματος (PROJECT), οι μαθητές θα είναι σε θέση:**

- **Να καταγράφουν τις απόψεις τους, με βάση την εμπειρία τους, σχετικά με τις έννοιες απορρίμματα , χαρτί, μείωση απορριμμάτων, ανακύκλωση βιβλίων, επαναχρησιμοποίηση βιβλίων, συντήρηση βιβλίων, πιστοποιημένο σύστημα ανακύκλωσης χαρτιού.**
- **Να ανασύρουν πληροφορίες από τον παγκόσμιο ιστό και τη βιβλιογραφία σχετικά με τις έννοιες απορρίμματα , χαρτί, μείωση απορριμμάτων, ανακύκλωση βιβλίων, επαναχρησιμοποίηση βιβλίων, συντήρηση βιβλίων, πιστοποιημένο σύστημα ανακύκλωσης χαρτιού.**
- **Να περιγράφουν τα στάδια πραγματοποίησης του σχεδίου μαθήματος που έχουν συνδιαμορφώσει με τους συμμαθητές τους, καθώς και τις δράσεις που θα εφαρμόσουν σε κάθε στάδιο, τις υποομάδες μαθητών που θα αναλάβουν τις επιμέρους δράσεις κάθε σταδίου και τα παραδοτέα που θα δημιουργηθούν σε κάθε στάδιο.**
- **Να οργανώνουν δράσεις κινητοποίησης των μαθητών του σχολείου τους με σκοπό τη συλλογή χρησιμοποιημένων βιβλίων.**

## ΣΚΟΠΟΣ

*Καθορίστε το σκοπό του σχεδίου μαθήματος που διαμορφώνετε, προσδιορίζοντας την προσδοκώμενη μεταβολή των αντιλήψεων των μαθητών σας.*

**Κατά την ολοκλήρωση του προτεινόμενου σχεδίου αναμένεται οι μαθητές να έχουν μεταβάλει την αντίληψή τους σχετικά με τη μείωση των απορριμμάτων, με την ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση και συντήρηση βιβλίων**

**Κατά την ολοκλήρωση του προτεινόμενου σχεδίου μαθήματος (PROJECT), οι μαθητές θα είναι σε θέση:**

**Να προσδιορίζουν τα χαρακτηριστικά των χρησιμοποιημένων βιβλίων με βάση τα οποία θα τα ταξινομήσουν σε βιβλία προς συντήρηση, βιβλία προς επαναχρησιμοποίηση και βιβλία προς ανακύκλωση και να καθορίζουν τις τεχνικές συντήρησης και τις διαδικασίες επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσής τους.**

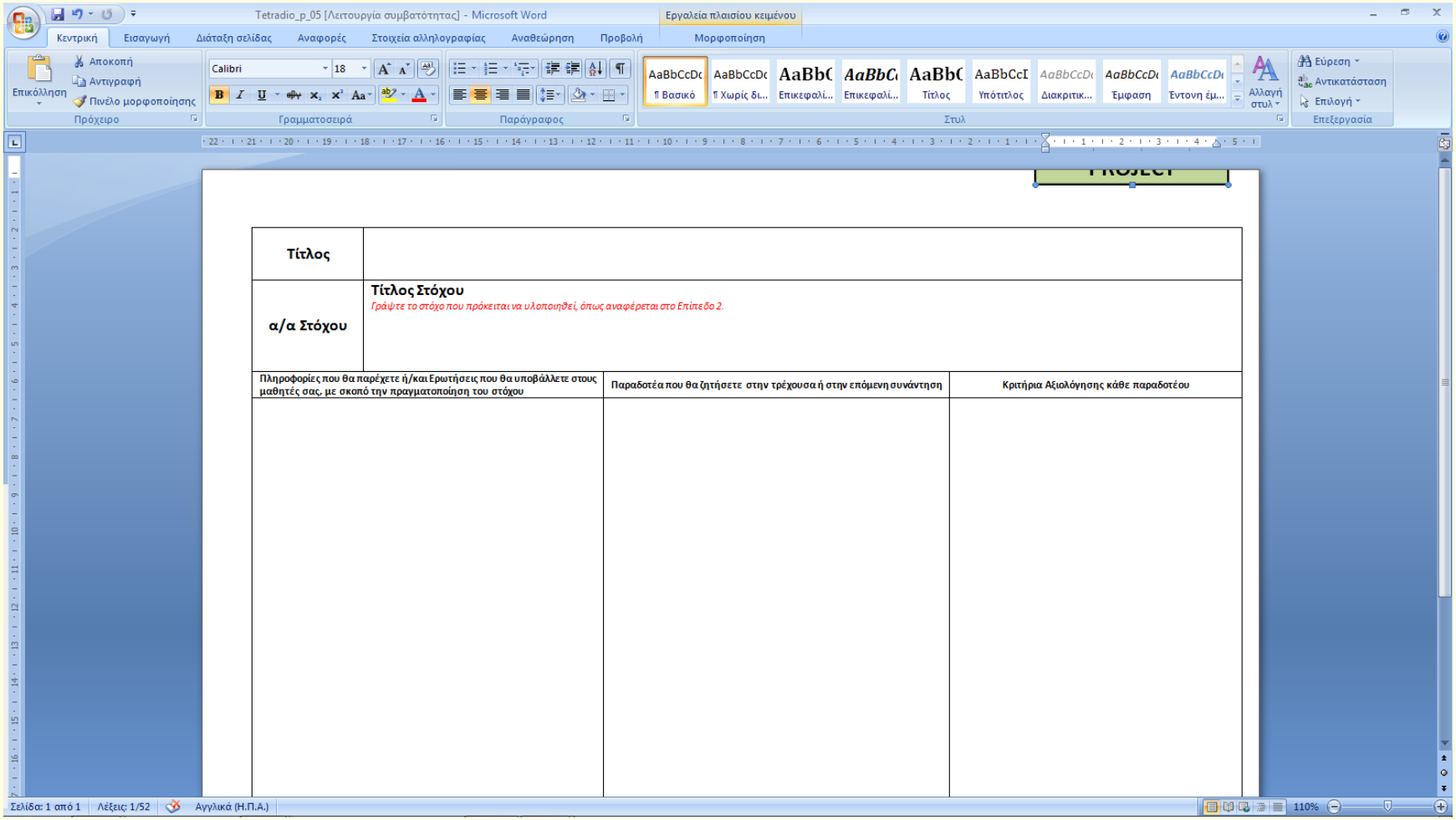
**Να συντηρούν τα βιβλία προς συντήρηση, να ταξινομούν τα βιβλία προς επαναχρησιμοποίηση και να ανακυκλώνουν χαρτί δημιουργώντας φύλλα από χαρτοπολτό με αξιοποίηση ως πρώτη ύλη βιβλία που προορίζονται για ανακύκλωση.**

**Να συμπληρώνουν τα απαραίτητα έγγραφα και να εκτελούν τις ενέργειες που απαιτούνται για να έγγραφεί το σχολείο τους σε πιστοποιημένο σύστημα ανακύκλωσης χαρτιού.**

**Να καταγράφουν τις απόψεις τους, με βάση τις νέες εμπειρίες που κατέκτησαν από την ανάπτυξη του παρόντος σχεδίου μαθήματος , σχετικά με τις έννοιες απορρίμματα , χαρτί, μείωση απορριμμάτων, ανακύκλωση βιβλίων, επαναχρησιμοποίηση βιβλίων, ταξινόμηση και συντήρηση βιβλίων, πιστοποιημένο σύστημα ανακύκλωσης χαρτιού.**

**Να παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της έρευνάς τους σε κοινό.**

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΧΕΔΙΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**
**ΕΠΙΠΕΔΟ 3: Σχέδιο υλοποίησης στόχου**
**Ονοματεπώνυμο Δημιουργού:_____ Τηλ.:_____**
**email:_____Ημερομηνία:_____**



- **1.** *Γράψτε το στόχο που πρόκειται να υλοποιηθεί, όπως αναφέρεται στο Επίπεδο 2.*

  **Να καταγραφούν τις αντιλήψεις τους σχετικά με τις μεθόδους που εφαρμόζονται για την παραγωγή χαρτιού, καθώς και για τη συντήρηση, επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση βιβλίων, έχοντας ως πηγή γνώσης τις εμπειρίες τους.**

| Πληροφορίες που θα παρέχετε ή/και Ερωτήσεις που θα υποβάλλετε στους μαθητές σας, με σκοπό την υλοποίηση του στόχου | Παραδοτέα που θα ζητήσετε στη τρέχουσα ή στην επόμενη συνάντηση | Κριτήρια Αξιολόγησης κάθε παραδοτέου |
|---|---|---|
| **Ο Στόχος 1 πρόκειται να υλοποιηθεί στην 1η συνάντηση.**<br>**Ζητείται από τους μαθητές, με βάση τις εμπειρίες τους, να απαντήσουν στις ερωτήσεις:**<br>**•Με ποιες μεθόδους και διαδικασίες μπορούμε να ανακυκλώσουμε χαρτί;**<br>**•Με ποιες μεθόδους και διαδικασίες μπορούμε να συντηρήσουμε βιβλία;**<br>**•Με ποιες μεθόδους και διαδικασίες μπορούμε να επαναχρησιμοποιήσουμε τα βιβλία;**<br>**•Με ποιες μεθόδους και διαδικασίες μπορούμε να ανακυκλώσουμε βιβλία;**<br>**Κάθε μαθητής εργάζεται μόνος του για την απάντηση των ερωτήσεων.** | **<u>Παραδοτέο 1</u>**<br>**Κατάλογοι με:**<br>**•Τις μεθόδους και διαδικασίες με τις οποίες μπορούμε να ανακυκλώσουμε χαρτί**<br>**•Τις μεθόδους και διαδικασίες με τις οποίες μπορούμε να συντηρήσουμε βιβλία**<br>**•Τις μεθόδους και διαδικασίες με τις οποίες μπορούμε να επαναχρησιμοποιήσουμε τα βιβλία**<br>**•Τις μεθόδους και διαδικασίες με τις οποίες μπορούμε να ανακυκλώσουμε βιβλία**<br>**Ένα κατάλογο από κάθε μαθητή της τάξης.** | **Αριθμός και ανάλυση των μεθόδων και των διαδικασιών που θα καταγραφούν με βάση τις εμπειρίες των μαθητών σχετικά με την ανακύκλωση χαρτιού, συντήρηση, επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση βιβλίων.** |

| | |
|---|---|
| 2. | *Γράψτε το στόχο που πρόκειται να υλοποιηθεί, όπως αναφέρεται στο Επίπεδο 2.*<br><br>**Να ανασύρουν πληροφορίες από τον παγκόσμιο ιστό και τη βιβλιογραφία σχετικά με την παραγωγή, ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση χαρτιού, την ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση και συντήρηση βιβλίων.** |

| Πληροφορίες που θα παρέχετε ή/και Ερωτήσεις που θα υποβάλλετε στους μαθητές σας, με σκοπό την υλοποίηση του στόχου | Παραδοτέα που θα ζητήσετε στη τρέχουσα ή στην επόμενη συνάντηση | Κριτήρια Αξιολόγησης κάθε παραδοτέου |
|---|---|---|
| **Ο Στόχος 2 πρόκειται να προετοιμαστεί στην 1η συνάντηση και να υλοποιηθεί στη 2η συνάντηση.**<br>**Προετοιμασία υλοποίησης του Στόχου 2 (γίνεται στην 1η συνάντηση) όπου:**<br>**Δίνονται στους μαθητές οι λέξεις κλειδιά** *χαρτί, ανακύκλωση βιβλίων, επαναχρησιμοποίηση βιβλίων, συντήρηση βιβλίων, ταξινόμηση βιβλίων, σύστημα ανακύκλωσης χαρτιού, απορρίμματα* **και**<br>**Ζητείται από τους μαθητές να συλλέξουν πληροφορίες από τον παγκόσμιο ιστό και τη βιβλιογραφία στις θεματικές περιοχές που ορίζουν οι λέξεις κλειδιά.**<br>**Γίνεται επίδειξη αναζήτησης πληροφοριών χρησιμοποιώντας λέξεις κλειδιά σε μηχανές αναζήτησης στον παγκόσμιο ιστό.**<br>**Χωρίζονται οι μαθητές σε ομάδες (4-5 μαθητές ανά ομάδα). Κάθε ομάδα αναλαμβάνει να συλλέξει πληροφορίες για μια θεματική περιοχή και να φέρει σε ηλεκτρονική μορφή τις πληροφορίες που συνέλλεξε στη 2η συνάντηση, κατά τη διάρκεια της οποίας θα δημιουργηθεί το Παραδοτέο 2.** | **<u>Παραδοτέο 2</u>**<br>**Κατάλογος με:**<br>**•Τις μεθόδους και διαδικασίες με τις οποίες μπορούμε να ανακυκλώσουμε χαρτί;**<br>**•Τις μεθόδους και διαδικασίες με τις οποίες μπορούμε να συντηρήσουμε βιβλία;**<br>**•Τις μεθόδους και διαδικασίες με τις οποίες μπορούμε να επαναχρησιμοποιήσουμε τα βιβλία;**<br>**•Τις μεθόδους και διαδικασίες με τις οποίες μπορούμε να ανακυκλώσουμε βιβλία;**<br>**Χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες που συνέλλεξαν οι μαθητές από τη βιβλιογραφία και τον παγκόσμιο ιστό.** | **Αριθμός και ανάλυση των μεθόδων και των διαδικασιών που θα καταγραφούν με βάση τις πληροφορίες που συνέλλεξαν οι μαθητές από τη βιβλιογραφία και τον παγκόσμιο ιστό, σχετικά με την ανακύκλωση χαρτιού, συντήρηση, επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση βιβλίων.** |

| | |
|---|---|
| **3.** | *Γράψτε το στόχο που πρόκειται να υλοποιηθεί, όπως αναφέρεται στο Επίπεδο 2.*<br>**Να περιγράφουν τα στάδια πραγματοποίησης του σχεδίου μαθήματος που έχουν συνδιαμορφώσει με τους συμμαθητές τους, καθώς και τις δράσεις που θα εφαρμόσουν σε κάθε στάδιο, τις υποομάδες μαθητών που θα αναλάβουν τις επιμέρους δράσεις κάθε σταδίου και τα παραδοτέα που θα δημιουργηθούν σε κάθε στάδιο.** |

| | | |
|---|---|---|
| **Ο Στόχος 3 πρόκειται να υλοποιηθεί στην 3η συνάντηση.**<br>**Προτείνονται στους μαθητές τα στάδια υλοποίησης του σχεδίου μαθήματος και μετά από συζήτηση προσδιορίζονται στη λεπτομέρειά τους:**<br>**•Ο τίτλος κάθε σταδίου υλοποίησης και η μεθοδολογία υλοποίησής του.**<br>**•Η υποομάδα που θα αναλάβει την υλοποίηση κάθε σταδίου**<br>**•Η χρονική διαδοχή και η διάρκεια υλοποίησης κάθε σταδίου**<br>**Τα στάδια υλοποίησης αναμένεται να συγκεντρωθούν στους ακόλουθους άξονες δράσης:**<br>**•Κινητοποίηση συμμαθητών για συγκέντρωση χρησιμοποιημένων βιβλίων**<br>**•Προσδιορισμός των χαρακτηριστικών ταξινόμησης των χρησιμοποιημένων βιβλίων που θα συλλεχθούν**<br>**•Συντήρηση, επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των χρησιμοποιημένων βιβλίων που θα συλλεχθούν** | **<u>Παραδοτέο 3</u>**<br>**Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των επιμέρους σταδίων του σχεδίου μαθήματος (project) όπου καταγράφονται:**<br>**•Τίτλος κάθε σταδίου**<br>**•Μεθοδολογία και εργαλεία υλοποίησης κάθε σταδίου**<br>**•Υποομάδα υλοποίησης κάθε σταδίου**<br>**•Χρονική διάρκεια υλοποίησης κάθε σταδίου**<br>**•Παραδοτέα κάθε σταδίου** | **Πληρότητα πληροφοριών που περιέχονται στο χρονοδιάγραμμα.**<br>**Εφικτό της υλοποίησης κάθε σταδίου.** |

| | |
|---|---|
| **4.** | *Γράψτε το στόχο που πρόκειται να υλοποιηθεί, όπως αναφέρεται στο Επίπεδο 2.*<br>**Να οργανώνουν δράσεις κινητοποίησης των μαθητών του σχολείου τους με σκοπό τη συλλογή χρησιμοποιημένων βιβλίων.** |

| | | |
|---|---|---|
| **Ο Στόχος 4 πρόκειται να υλοποιηθεί στην 4η συνάντηση.**<br><br>**Ζητείται από τους μαθητές να προτείνουν πρακτικές κινητοποίησης των μαθητών του σχολείου με στόχο τη συλλογή χρησιμοποιημένων βιβλίων.**<br>**Μεταξύ 4ης και 5ης συνάντησης πρόκειται να εφαρμοστούν οι πρακτικές κινητοποίησης των μαθητών του σχολείου, στις οποίες θα καταλήξουν οι μαθητές της τάξης.** | **<u>Παραδοτέο 4</u>**<br>**Κατάλογος πρακτικών κινητοποίησης των μαθητών του σχολείου με στόχο τη συλλογή χρησιμοποιημένων βιβλίων.** | **Εφικτό της υλοποίησης κάθε πρακτικής κινητοποίησης.**<br>**Αριθμός χρησιμοποιημένων βιβλίων που θα έχουν συλλεχθεί έως την 5η συνάντηση.** |

| | |
|---|---|
| **5.** | *Γράψτε το στόχο που πρόκειται να υλοποιηθεί, όπως αναφέρεται στο Επίπεδο 2.*<br>**Να προσδιορίζουν τα χαρακτηριστικά των χρησιμοποιημένων βιβλίων με βάση τα οποία θα τα ταξινομήσουν σε βιβλία προς συντήρηση, βιβλία προς επαναχρησιμοποίηση και βιβλία προς ανακύκλωση και να καθορίζουν τις μεθόδους/τεχνικές συντήρησης, επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσής τους.** |

| | | |
|---|---|---|
| **Ο Στόχος 5 πρόκειται να υλοποιηθεί στην 5η συνάντηση.**<br>**Ζητείται από τους μαθητές να καθορίσουν τα χαρακτηριστικά των χρησιμοποιημένων βιβλίων που συλλέχθηκαν με βάση τα οποία θα τα διαχωρίσουν σε βιβλία προς συντήρηση, σε βιβλία προς επαναχρησιμοποίηση και σε βιβλία προς ανακύκλωση.**<br>**Στη συνέχεια, ζητείται από τους μαθητές να διαχωρίσουν τα βιβλία που συλλέχθηκαν στις τρεις κατηγορίες, με βάση τα χαρακτηριστικά που καθόρισαν.**<br>**Οι μαθητές θα εργαστούν σε ομάδες και στη συνέχεια θα συνδυάσουν τα χαρακτηριστικά που προσδιόρισε κάθε ομάδα.** | **<u>Παραδοτέο 5</u>**<br>**Κατάλογος χαρακτηριστικών με βάση τα οποία θα διαχωριστούν τα βιβλία που συλλέχθηκαν σε βιβλία προς συντήρηση, σε βιβλία προς επαναχρησιμοποίηση και σε βιβλία προς ανακύκλωση.** | **Αριθμός και ακρίβεια περιγραφής των χαρακτηριστικών διάκρισης των βιβλίων σε βιβλία προς συντήρηση, σε βιβλία προς επαναχρησιμοποίηση και σε βιβλία προς ανακύκλωση.** |

| | |
|---|---|
| **6.** | *Γράψτε το στόχο που πρόκειται να υλοποιηθεί, όπως αναφέρεται στο Επίπεδο 2.*<br>**Να συντηρούν τα βιβλία προς συντήρηση, να ταξινομούν τα βιβλία προς επαναχρησιμοποίηση και να δημιουργούν φύλλα από χαρτοπολτό χρησιμοποιώντας ως πρώτη ύλη τα βιβλία προς ανακύκλωση.** |

| **Πληροφορίες που θα παρέχετε ή/και Ερωτήσεις που θα υποβάλλετε στους μαθητές σας, με σκοπό την υλοποίηση του στόχου** | **Παραδοτέα που θα ζητήσετε στη τρέχουσα ή στην επόμενη συνάντηση** | **Κριτήρια Αξιολόγησης κάθε παραδοτέου** |
|---|---|---|
| **Ο Στόχος 6 πρόκειται να υλοποιηθεί στην 6η συνάντηση.**<br>**Σε εφαρμογή των μεθόδων/τεχνικών και των διαδικασιών συντήρησης, επαναχρησιμοποίησης-ταξινόμησης και ανακύκλωσης βιβλίων που έχουν καταγραφεί στο Παραδοτέο 2, ζητείται από τους μαθητές , εργαζόμενοι σε ομάδες (με αρμοδιότητες που καθορίζονται στο Παραδοτέο 3), να:**<br>**•Συντηρήσουν τα προς συντήρηση βιβλία**<br>**•Ταξινομήσουν στη βιβλιοθήκη τα προς επαναχρησιμοποίηση βιβλία**<br>**•Δημιουργήσουν φύλλα από χαρτοπολτό χρησιμοποιώντας ως πρώτη ύλη τα προς ανακύκλωση βιβλία.** | **<u>Παραδοτέο 5</u>**<br>**•Κατάλογος με τους τίτλους και τον αριθμό των συντηρημένων βιβλίων**<br>**•Κατάλογος με τους τίτλους και τον αριθμό των επαναχρησιμοποιημένων βιβλίων που ταξινομήθηκαν στη βιβλιοθήκη.**<br>**•Φύλλα χαρτιού που κατασκευάστηκαν χρησιμοποιώντας ως πρώτη ύλη το χαρτί των προς ανακύκλωση βιβλίων.** | • **Αριθμός των συντηρημένων βιβλίων**<br>• **Αριθμός των επαναχρησιμοποιημένων βιβλίων που ταξινομήθηκαν στη βιβλιοθήκη**<br>• **Αριθμός των φύλλων χαρτιού που κατασκευάστηκαν χρησιμοποιώντας ως πρώτη ύλη το χαρτί των προς ανακύκλωση βιβλίων** |

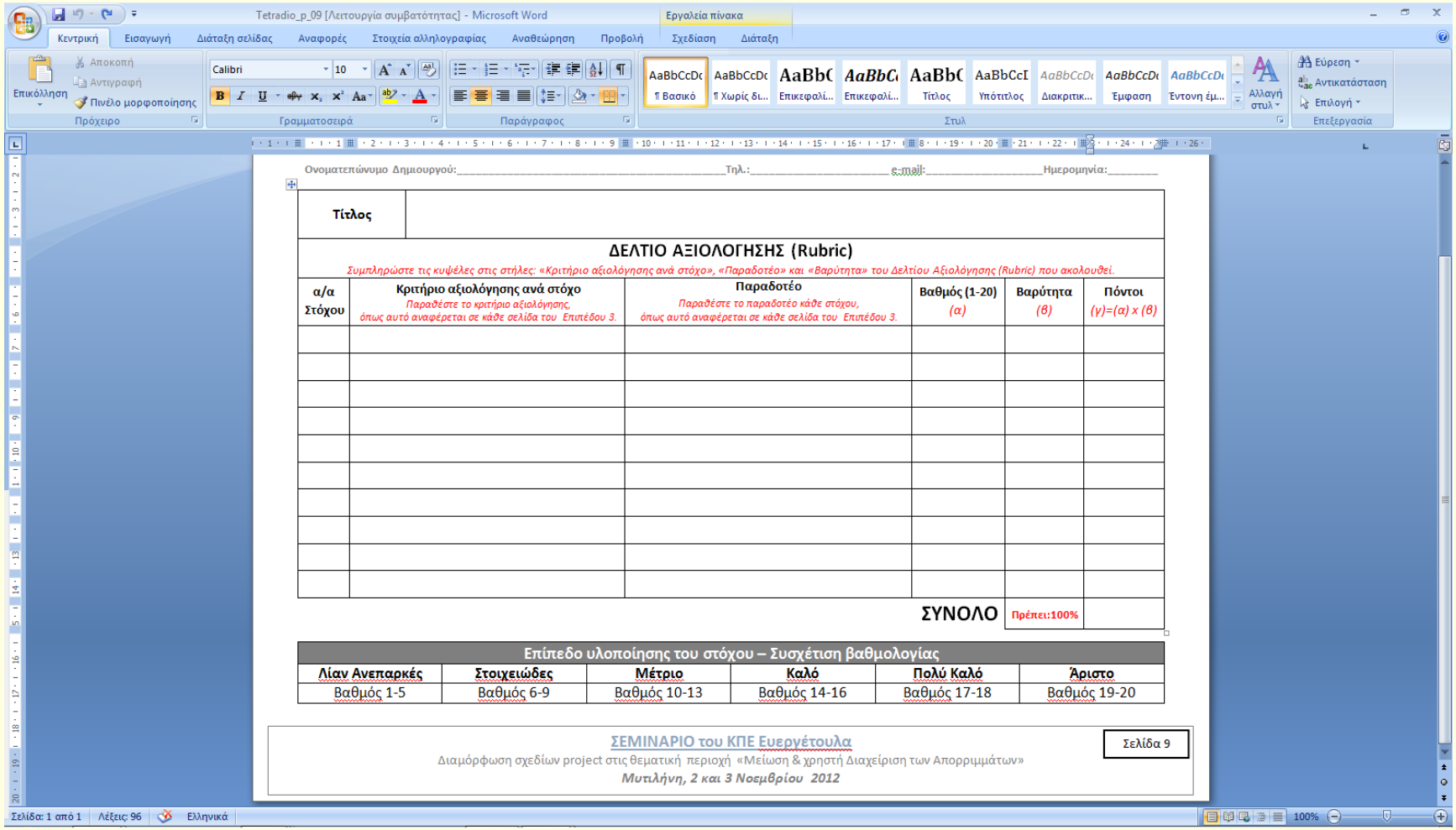
| | |
|---|---|
| **7.** | *Γράψτε το στόχο που πρόκειται να υλοποιηθεί, όπως αναφέρεται στο Επίπεδο 2.*<br>**Να συμπληρώνουν τα απαραίτητα έγγραφα και να εκτελούν τις ενέργειες που απαιτούνται για να γίνει το σχολείο τους μέλος ενός πιστοποιημένου συστήματος ανακύκλωσης χαρτιού.** |

| **Πληροφορίες που θα παρέχετε ή/και Ερωτήσεις που θα υποβάλλετε στους μαθητές σας, με σκοπό την υλοποίηση του στόχου** | **Παραδοτέα που θα ζητήσετε στη τρέχουσα ή στην επόμενη συνάντηση** | **Κριτήρια Αξιολόγησης κάθε παραδοτέου** |
|---|---|---|
| **Ο Στόχος 7 πρόκειται να υλοποιηθεί στην 7η συνάντηση.**<br>**Με βάση τις μεθόδους και διαδικασίες ανακύκλωσης χαρτιού που καθορίζονται στο Παραδοτέο 2), ζητείται από τους μαθητές να εργαστούν στις ομάδες τους και να συμπληρώσει κάθε ομάδα τα απαραίτητα έγγραφα ώστε το σχολείο να γίνει μέλος πιστοποιημένου συστήματος ανακύκλωσης χαρτιού:** | **<u>Παραδοτέο 7</u>**<br>**Συμπληρωμένα έντυπα αίτησης μέλους σε πιστοποιημένο σύστημα ανακύκλωσης χαρτιού.** | **Πληρότητα στοιχείων στα έντυπα αιτήσεων μέλους σε πιστοποιημένο σύστημα ανακύκλωσης χαρτιού.**<br>**Αποδοχή του αιτήματος.** |

| | |
|---|---|
| **8.** | *Γράψτε το στόχο που πρόκειται να υλοποιηθεί, όπως αναφέρεται στο Επίπεδο 2.*<br>**Να καταγραφούν και να παρουσιάζουν σε κοινό τις αντιλήψεις τους σχετικά με τις μεθόδους που εφαρμόζονται για την παραγωγή χαρτιού, καθώς και για τη συντήρηση, επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση βιβλίων, έχοντας ως πηγή γνώσης τις εμπειρίες που κατέκτησαν από την υλοποίηση του προτεινόμενου σχεδίου μαθήματος.** |

| **Πληροφορίες που θα παρέχετε ή/και Ερωτήσεις που θα υποβάλλετε στους μαθητές σας, με σκοπό την υλοποίηση του στόχου** | **Παραδοτέα που θα ζητήσετε στη τρέχουσα ή στην επόμενη συνάντηση** | **Κριτήρια Αξιολόγησης κάθε παραδοτέου** |
|---|---|---|
| **Ο Στόχος 8 πρόκειται να προετοιμαστεί στην 7η συνάντηση και να υλοποιηθεί στην 8η συνάντηση.**<br>**Στην 7η συνάντηση αναλύονται στους μαθητές καλές πρακτικές παρουσίασης των αποτελεσμάτων της εργασίας τους με τη χρήση υπολογιστή και προβολικού και τους ζητείται να δημιουργήσουν τη δική τους παρουσίαση (κάθε ομάδα μαθητών θα φτιάξει μια παρουσίαση) με όλα τα αποτελέσματα της εργασίας τους. Η παρουσίαση των αποτελεσμάτων θα γίνει στην 8η συνάντηση σε κοινό που μπορεί να είναι και ευρύτερο των μαθητών της συγκεκριμένης τάξης.**<br>**Στην 8η συνάντηση (πριν την προβολή των παρουσιάσεων των αποτελεσμάτων κάθε ομάδας) ζητείται από τους μαθητές να απαντήσουν στις ερωτήσεις:**<br>**•Με ποιες μεθόδους και διαδικασίες μπορούμε να ανακυκλώσουμε χαρτί;**<br>**•Με ποιες μεθόδους/τεχνικές και διαδικασίες μπορούμε να συντηρήσουμε βιβλία;**<br>**•Με ποιες μεθόδους και διαδικασίες μπορούμε να επαναχρησιμοποιήσουμε τα βιβλία;**<br>**•Με ποιες μεθόδους και διαδικασίες μπορούμε να ανακυκλώσουμε βιβλία;**<br>**Κάθε μαθητής εργάζεται μόνος του για την απάντηση των ερωτήσεων.** | **<u>Παραδοτέο 8</u>**<br>**Κατάλογοι με:**<br>**•Τις μεθόδους και διαδικασίες με τις οποίες μπορούμε να ανακυκλώσουμε χαρτί;**<br>**•Τις μεθόδους/τεχνικές και διαδικασίες με τις οποίες μπορούμε να συντηρήσουμε βιβλία;**<br>**•Τις μεθόδους και διαδικασίες με τις οποίες μπορούμε να επαναχρησιμοποιήσουμε τα βιβλία;**<br>**•Τις μεθόδους και διαδικασίες με τις οποίες μπορούμε να ανακυκλώσουμε βιβλία;**<br>**Ένα κατάλογο από κάθε μαθητή της τάξης.**<br>**<u>Παραδοτέο 9</u>**<br>**Παρουσιάσεις σε power point των αποτελεσμάτων του project.**<br>**Μία παρουσίαση από κάθε ομάδα μαθητών.** | **<u>Κριτήρια για Παραδοτέο 8</u>**<br>**Αριθμός και ανάλυση των μεθόδων/τεχνικών και των διαδικασιών που θα καταγραφούν με βάση τις εμπειρίες των μαθητών που κατέκτησαν κατά τη διάρκεια του project.**<br>**<u>Κριτήρια για Παραδοτέο 9</u>**<br>**Κάλυψη των στόχων που τέθηκαν, κείμενα και φωτογραφίες που χρησιμοποιήθηκαν, τήρηση χρονοδιαγράμματος.** |

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΧΕΔΙΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**
**ΕΠΙΠΕΔΟ 4: Σχέδιο δελτίου αξιολόγησης (Rubric)**
**Ονοματεπώνυμο Δημιουργού:_____Τηλ.:_____**
**e-mail:_____Ημερομηνία:_____**



Tetradio_p_09 [Λειτουργία συμβατότητας] - Microsoft Word

Ονοματεπώνυμο Δημιουργού:_____Τηλ.:_____e-mail:_____Ημερομηνία:_____

| Τίτλος | |
|---|---|

**ΔΕΛΤΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ (Rubric)**

*Συμπληρώστε τις κυψέλες στις στήλες: «Κριτήριο αξιολόγησης ανά στόχο», «Παραδοτέο» και «Βαρύτητα» του Δελτίου Αξιολόγησης (Rubric) που ακολουθεί.*

| α/α Στόχου | Κριτήριο αξιολόγησης ανά στόχο<br>*Παραθέστε το κριτήριο αξιολόγησης, όπως αυτό αναφέρεται σε κάθε σελίδα του Επιπέδου 3.* | Παραδοτέο<br>*Παραθέστε το παραδοτέο κάθε στόχου, όπως αυτό αναφέρεται σε κάθε σελίδα του Επιπέδου 3.* | Βαθμός (1-20)<br>*(α)* | Βαρύτητα<br>*(β)* | Πόντοι<br>*(γ)=(α) x (β)* |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | **ΣΥΝΟΛΟ** | Πρέπει:100% | |

| Επίπεδο υλοποίησης του στόχου – Συσχέτιση βαθμολογίας | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Λίαν Ανεπαρκές | Στοιχειώδες | Μέτριο | Καλό | Πολύ Καλό | Άριστο |
| Βαθμός 1-5 | Βαθμός 6-9 | Βαθμός 10-13 | Βαθμός 14-16 | Βαθμός 17-18 | Βαθμός 19-20 |

| α/α Στόχου | Κριτήριο αξιολόγησης ανά στόχο<br>*Παραθέστε το κριτήριο αξιολόγησης, όπως αυτό αναφέρεται σε κάθε σελίδα του Επιπέδου 3.* | Παραδοτέο<br>*Παραθέστε το παραδοτέο κάθε στόχου, όπως αυτό αναφέρεται σε κάθε σελίδα του Επιπέδου 3.* | Βαθμός (1-20)<br>*(α)* | Βαρύτητα<br>*(β)* | Πόντοι<br>*(γ)=(α) x (β)* |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Αριθμός και ανάλυση των μεθόδων και των διαδικασιών που θα καταγραφούν με βάση τις εμπειρίες των μαθητών σχετικά με την ανακύκλωση χαρτιού, συντήρηση, επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση βιβλίων. | **Παραδοτέο 1**<br>Κατάλογοι με:<br>•Τις μεθόδους και διαδικασίες με τις οποίες μπορούμε να ανακυκλώσουμε χαρτί<br>•Τις μεθόδους/τεχνικές και διαδικασίες με τις οποίες μπορούμε να συντηρήσουμε βιβλία<br>•Τις μεθόδους και διαδικασίες με τις οποίες μπορούμε να επαναχρησιμοποιήσουμε τα βιβλία<br>•Τις μεθόδους και διαδικασίες με τις οποίες μπορούμε να ανακυκλώσουμε βιβλία<br>Ένα κατάλογο από κάθε μαθητή της τάξης. | | 5% | |
| 2. | Αριθμός και ανάλυση των μεθόδων και των διαδικασιών που θα καταγραφούν με βάση τις πληροφορίες που συνέλλεξαν οι μαθητές από τη βιβλιογραφία και τον παγκόσμιο ιστό, σχετικά με την ανακύκλωση χαρτιού, συντήρηση, επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση βιβλίων. | **Παραδοτέο 2**<br>Κατάλογος με:<br>•Τις μεθόδους και διαδικασίες με τις οποίες μπορούμε να ανακυκλώσουμε χαρτί<br>•Τις μεθόδους/τεχνικές και διαδικασίες με τις οποίες μπορούμε να συντηρήσουμε βιβλία<br>•Τις μεθόδους και διαδικασίες με τις οποίες μπορούμε να επαναχρησιμοποιήσουμε τα βιβλία<br>•Τις μεθόδους και διαδικασίες με τις οποίες μπορούμε να ανακυκλώσουμε βιβλία<br>Χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες που συνέλλεξαν οι μαθητές από τη βιβλιογραφία και τον παγκόσμιο ιστό. | | 10% | |

| α/α Στόχου | Κριτήριο αξιολόγησης ανά στόχο<br>*Παραθέστε το κριτήριο αξιολόγησης, όπως αυτό αναφέρεται σε κάθε σελίδα του Επιπέδου 3.* | Παραδοτέο<br>*Παραθέστε το παραδοτέο κάθε στόχου, όπως αυτό αναφέρεται σε κάθε σελίδα του Επιπέδου 3.* | Βαθμός (1-20)<br>*(α)* | Βαρύτητα<br>*(β)* | Πόντοι<br>*(γ)=(α) x (β)* |
|---|---|---|---|---|---|
| 8. | Αριθμός και ανάλυση των μεθόδων και των διαδικασιών που θα καταγραφούν με βάση τις εμπειρίες των μαθητών που κατέκτησαν κατά τη διάρκεια του project. | <u>Παραδοτέο 8</u><br>Κατάλογοι με:<br>•Τις μεθόδους και διαδικασίες με τις οποίες μπορούμε να ανακυκλώσουμε χαρτί;<br>•Τις μεθόδους/τεχνικές και διαδικασίες με τις οποίες μπορούμε να συντηρήσουμε βιβλία;<br>•Τις μεθόδους και διαδικασίες με τις οποίες μπορούμε να επαναχρησιμοποιήσουμε τα βιβλία;<br>•Τις μεθόδους και διαδικασίες με τις οποίες μπορούμε να ανακυκλώσουμε βιβλία;<br>Ένα κατάλογο από κάθε μαθητή της τάξης. | | 15% | |
| 9. | Κάλυψη των στόχων που τέθηκαν, κείμενα και φωτογραφίες που χρησιμοποιήθηκαν, τήρηση χρονοδιαγράμματος. | <u>Παραδοτέο 9</u><br>Παρουσιάσεις σε power point των αποτελεσμάτων του project.<br>Μία παρουσίαση από κάθε υποομάδα μαθητών. | | 5% | |
| | | | ΣΥΝΟΛΟ | Πρέπει: 100% | |

| Επίπεδο υλοποίησης του στόχου – Συσχέτιση βαθμολογίας | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Λίαν Ανεπαρκές | Στοιχειώδες | Μέτριο | Καλό | Πολύ Καλό | Άριστο |
| Βαθμός 1-5 | Βαθμός 6-9 | Βαθμός 10-13 | Βαθμός 14-16 | Βαθμός 17-18 | Βαθμός 19-20 |

# Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Έδεσσας

Αρχική σελίδα

- Πελλαία χώρα
- ΚΠΕ Έδεσσας
  - Στελέχη
  - Εμβέλεια
  - Προγράμματα
  - Προγραμματισμός
  - Επιμόρφωση-Εκδηλώσεις
  - Εκπαιδευτικό Υλικό
  - Συνεργασίες
- Αιτήσεις
- Εθνικό Δίκτυο
- Θεματικά Δίκτυα
- Σύνδεσμοι - Κ.Π.Ε.
- Επικοινωνία

37107

Επιστροφή | Τοπικά | Περιφερειακά | Διεθνή | Φορείς

## Εθνικό Δίκτυο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
## "Απορρίμματα: Τα χρήσιμα ... άχρηστα"

- ΕΙΣΑΓΩΓΗ
- ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
- ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ & ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΑ
- ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ
- ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΑ ΚΠΕ
- ΕΙΔΙΚΟΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ
- ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ
- ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ- ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
- Τα παιδία παίζει

- ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
- ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ- ΠΗΓΕΣ
- ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ
- ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ
- ΛΟΓΟΤΥΠΟ ΔΙΚΤΥΟΥ
- ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΤΡΙΠΤΥΧΟ
- ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ
- ΣΧΟΛΕΙΑ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΥΝ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ
- ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ (2005
- Μαθητικές πινελιές

- ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΥΠΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΠΕΡΙ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ Π.Ε.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ
Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Έδεσσας

**ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΤΥΡΙΑΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ**

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο όγκος των απορριμμάτων που παράγονται στις σύγχρονες καταναλωτικές κοινωνίες αυξάνεται διαρκώς. Το θέμα της διαχείρισης τους είναι ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα που
όχι μόνο τις τοπικές κοινωνίες αλλά και ολόκληρο τον πλανήτη.

Μια τυπική ανάλυση των απορριμμάτων των αστικών κέντρων, δείχνει ότι το 50% περίπου του φορτίου των απορριμματοφόρων αποτελείται από οργανικά υλικά (κατάλοιπα τροφίμων
οποία θα μπορούσαν υπό προϋποθέσεις να μετατραπούν σε χρήσιμο λίπασμα και εδαφοβελτιωτικό, ενώ ένα ποσοστό 40% είναι υλικά συσκευασίας (δηλ. χαρτί, γυαλί και μέταλλα).

# Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Έδεσσας

Αρχική σελίδα

- Πελλαία χώρα
- ΚΠΕ Έδεσσας
  - Στελέχη
  - Εμβέλεια
  - Προγράμματα
  - Προγραμματισμός
  - Επιμόρφωση-Εκδηλώσεις
  - Εκπαιδευτικό Υλικό
  - Συνεργασίες
- Αιτήσεις
- Εθνικό Δίκτυο
  - Τοπικά Δίκτυα
  - Περιφερειακά Δίκτυα
  - Διεθνή Δίκτυα
  - Φορείς-Συνεργάτες
- Θεματικά Δίκτυα
- Σύνδεσμοι - Κ.Π.Ε.
- Επικοινωνία

37066

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο όγκος των απορριμμάτων που παράγονται στις σύγχρονες καταναλωτικές κοινωνίες αυξάνεται διαρκώς. Το θέμα της διαχείρισης τους είναι ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα που απασχολεί όχι μόνο τις τοπικές κοινωνίες αλλά και ολόκληρο τον πλανήτη.

Μια τυπική ανάλυση των απορριμμάτων των αστικών κέντρων, δείχνει ότι το 50% περίπου του φορτίου των απορριμματοφόρων αποτελείται από οργανικά υλικά (κατάλοιπα τροφίμων δηλαδή, τα οποία θα μπορούσαν υπό προϋποθέσεις να μετατραπούν σε χρήσιμο λίπασμα και εδαφοβελτιωτικό, ενώ ένα ποσοστό 40% είναι υλικά συσκευασίας (δηλ. χαρτί, γυαλί και μέταλλα).

Θεωρητικά λοιπόν το 90% των απορριμμάτων μπορεί να ανακυκλωθεί, ενώ το υπόλοιπο 10% αποτελείται από αδρανή κυρίως υλικά (υφάσματα, ξύλο κλπ), που μπορούν να καταληξουν σε χώρους διάθεσης χωρίς σοβαρά περιβαλλοντικά προβλήματα.

Σημαντικό είναι βέβαια το πρόβλημα της παρουσίας τοξικών (μπαταρίες, φαρμακευτικά παρασκευάσματα, χημικά φωτογραφείων κ.λ.π) στα οργανικά απορρίμματα. Τα τοξικά υλικά στα σκουπίδια δεν επιβαρύνουν μόνο το περιβάλλον (το έδαφος, την ατμόσφαιρα και τα νερά) αλλά δυσκολεύουν και την παραγωγή εδαφοβελτιωτικού (κομπόστ) που μπορεί να παραχθεί είτε σε μικρή είτε σε μεγάλη κλίμακα.

Η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και εκπαίδευση σε θέματα διαχείρισης των απορριμμάτων είναι απολύτως αναγκαία σήμερα για να διασφαλίσει την ποιότητα της δικής μας ζωής, καθώς και εκείνης των επόμενων γενεών. Κάθε πρόγραμμα λοιπόν, που απευθύνεται σε συγκεκριμένη ομάδα (ανάλογα με ηλικία, τόπο διαμονής, ενδιαφέροντα, κλπ.) έχει οπωσδήποτε την αξία του.

Η διαπίστωση από τους μαθητές ότι υπάρχουν ίδιες ανάγκες σε θέματα διαχείρισης απορριμμάτων αλλά διαφορετικές προσεγγίσεις και χειρισμοί για κάλυψή τους, της τοπικής κοινωνίας σε σχέση με άλλες, είναι λόγος που συνηγορεί στη δημιουργία δρόμων επικοινωνίας μεταξύ μαθητών σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο. Μέσα από την ανταλλαγή πληροφοριών και εμπειριών, μπορούν μελλοντικά οι εμπλεκόμενοι να χειριστούν αποτελεσματικότερα την τοπική πραγματικότητα και τα προβλήματά της.

Έτσι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στοχεύει και πετυχαίνει τη δραστηριοποίηση του ατόμου και των κοινωνιών του στην κατεύθυνση μιας ισορροπημένης σχέσης ανάμεσα στην αναβάθμιση του ανθρώπινου βιοτικού επιπέδου και στη διαχείριση ενός βιώσιμου περιβάλλοντος στο παρόν και στο μέλλον.

Αυτό μας οδηγεί στη δημιουργία **Δικτύων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης**, στα οποία, με τη βοήθεια σύγχρονων μέσων επικοινωνίας, οι εμπειρίες των πολλών γίνονται εύκολα κτήμα του καθενός. Υποβλήθηκε η σχετική πρόταση για ίδρυση Εθνικού Θεματικού Δικτύου Π.Ε. «Απορρίμματα: Τα χρήσιμα ... άχρηστα» από το ΚΠΕ Έδεσσας και εγκρίθηκε με το έγγραφο (αριθ. Πρωτ 5975 / Γ7/14 -1-2005) της Διεύθυνσης ΣΕΠΕΔ του ΥΠΕΠΘ η λειτουργία του, για τρία σχολικά έτη (2004-2005, 2005-2006, 2006-2007).

## ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

▶Υποστήριξη των προγραμμάτων Π.Ε. των σχολείων που συμμετέχουν στο δίκτυο με:

- παραχώρηση πρωτότυπου- και όχι μόνο- εκπαιδευτικού υλικού
- προτεινόμενη βιβλιογραφία
- θεματική επιμόρφωση των συντονιστών εκπαιδευτικών των ομάδων ΠΕ

Ενεργοποίηση των Windows τώρα
Η περίοδος ενεργοποίησης έχει λήξει.
Κάντε κλικ σε αυτό το μήνυμα για έναρξη της ενεργοποίησης.



EN 12:48 μμ 28/2/2012

e-edess.pel.sch.gr/ ΚΠΕ ΕΔΕΣΣΑΣ
Προβολή Αγαπημένα Εργαλεία Βοήθεια
fe Web Identity Safe
meetings Μείζον Πρόγραμμα Επιμό... 9ο Συνέδριο ΕΕΕΠ-ΔΤΠΕ ... Olympic Air - Επίσημο we... φωνές νερού μυριάδες - ... Προτεινόμενες τοποθε...
Σελίδα Ασφάλεια Εργαλεία

# Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Έδεσσας

## ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ & ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

1. Ανακύκλωση απορριμμάτων. (Γυαλί, Χαρτί, Πλαστικό, Αλουμίνιο, Μέταλλα, Μπαταρίες).

Η συμβολή της ανακύκλωσης στην εξοικονόμηση ενέργειας.

2. Ενεργειακή αξιοποίηση απορριμμάτων.

Παραγωγή βιοαερίου από την αναερόβια χώνευση

-κτηνοτροφικών αποβλήτων ( λύματα από χοιροστάσια, βουστάσια)

-βιομηχανικών αποβλήτων και αστικών λυμάτων

-αστικών οργανικών απορριμμάτων.

3. Κομποστοποίηση οργανικών υπολειμμάτων

4. Ασφαλή διάθεση απορριμμάτων χωρίς προβλήματα για το περιβάλλον

-Υγειονομική ταφή απορριμμάτων

-Αποκατάσταση τοπίου μετά τη λήξη της

5. Ανακύκλωση νερού

-Επαναχρησιμοποίηση νερού

6. Πυρηνικά απόβλητα

7. Βιομηχανικά απόβλητα

8. Νοσοκομειακά απόβλητα

9. Επαναχρησιμοποίηση υλικών -Τέχνη και απορρίμματα



EN 1:02 μ 29/2/20

# Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Έδεσσας

Αρχική σελίδα

- Πελλαία χώρα
- ΚΠΕ Έδεσσας
  - Στελέχη
  - Εμβέλεια
  - Προγράμματα
  - Προγραμματισμός
  - Επιμόρφωση-Εκδηλώσεις
  - Εκπαιδευτικό Υλικό
  - Συνεργασίες
- Αιτήσεις
- Εθνικό Δίκτυο
  - Τοπικά Δίκτυα
  - Περιφερειακά Δίκτυα
  - Διεθνή Δίκτυα
  - Φορείς-Συνεργάτες
- Θεματικά Δίκτυα
- Σύνδεσμοι - Κ.Π.Ε.
- Επικοινωνία

37066

## ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

- Παιδαγωγικές Προσεγγίσεις
- Βιβλιογραφία - Πηγές
- Οδηγός διαχείρισης Απορριμμάτων (Εκδόσεις ΚΠΕ Μουζακίου)
- Το πρόβλημα των απορριμμάτων και οι λύσεις του ( Εκδόσεις ΚΠΕ Σουφλίου)
- Πρόγραμμα Π.Ε. "Διαχείριση απορριμμάτων-Ανακύκλωση"( Εκδόσεις ΚΠΕ Σουφλίου)
- "Τα απορρίμματα στη ζωή μας" (Μεσογειακό Γραφείο για το Περιβάλλον, τον Πολιτισμό & την Αειφόρο Ανάπτυξη - MKO - MEdIES)
- Σχεδιασμός προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για την προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία, με θέμα τα απορρίμματα και τη διαχείρισή τους, σύμφωνα με τις αρχές της Ιστοριογραμμής (Storyline), *της Ιφιγένειας Ηλιοπούλου, Νηπιαγωγού, M.Sc. στην Π.Ε.*
- Σχεδιασμός προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για την προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία, με θέμα τα απορρίμματα και τη διαχείρισή τους, *των Αναστασία Δημητρίου, Επίκουρης Καθηγήτριας του Τμήματος Επιστημών της Εκπαίδευσης στην Προσχολική Ηλικία, Δημοκρίτειου Πανεπιστήμιου Θράκης Αλεξανδρούπολη Βασιλεία Χρηστίδου, Επίκουρης Καθηγήτριας Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Εκπαίδευσης Πανεπιστήμιου Θεσσαλίας Βόλος*
- Αγωγή υγείας & περιβάλλοντος. Έκθεση και προστασία από τις επικίνδυνες ουσίες. Το βιβλίο του εκπαιδευτικού (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.)
- Αγωγή υγείας & περιβάλλοντος. Έκθεση και προστασία από τις επικίνδυνες ουσίες. Το βιβλίο του μαθητή (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.)
- Μαζεύω τα σκουπίδια με ασφάλεια (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.)
- Οδηγός νομοθεσίας για την προστασία του περιβάλλοντος(ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.)

## Δραστηριότητες

- http://www.epa.gov/epawaste/education/pdfs/4-6.pdf
- http://www.epa.gov/epawaste/education/pdfs/k-3.pdf
- http://www.epa.gov/epawaste/education/pdfs/jellyjar.pdf
- http://www.epa.gov/epawaste/education/pdfs/k00-001.pdf
- http://www.epa.gov/epawaste/education/kids/color/index.htm

For



EN 12:57 μμ 28/2/2012

# Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Έδεσσας

Αρχική σελίδα

- Πελλαία χώρα
- ΚΠΕ Έδεσσας
  - Στελέχη
  - Εμβέλεια
  - Προγράμματα
  - Προγραμματισμός
  - Επιμόρφωση-Εκδηλώσεις
  - Εκπαιδευτικό Υλικό
  - Συνεργασίες
- Αιτήσεις
- Εθνικό Δίκτυο
- Θεματικά Δίκτυα
- Σύνδεσμοι - Κ.Π.Ε.
- Επικοινωνία

37066

Επιστροφή

## Προτεινόμενη Βιβλιογραφία -Πηγές

➢ Εκπαιδευτικό υλικό των Σχολικών Βιβλιοθηκών ανά τη χώρα (Υπηρεσία Σχολικών Βιβλιοθηκών του ΥΠΕΠΘ) σχετικό με τα απορρίμματα

➢ Εκπαιδευτικό υλικό σχετικό με τα απορρίμματα (πέραν των Σχολικών Βιβλιοθηκών)

➢ Εκπαιδευτικό υλικό σχετικό με Διδακτικές μεθόδους - Παιδαγωγικές αρχές & προσεγγίσεις

➢ Θεατρικά έργα

➢ Χρήσιμες Ιστοσελίδες

### ➢ Εκπαιδευτικό υλικό των Σχολικών Βιβλιοθηκών ανά τη χώρα (Υπηρεσία Σχολικών Βιβλιοθηκών του ΥΠΕΠΘ) σχετικό με τα απορρίμματα

#### Α. Βιβλιογραφία Σχολικών Βιβλιοθηκών

1. Elkington J.,Το βιβλίο του μικρού πράσινου καταναλωτή, Εκδ. Σέλας, 1992 (Ταξινόμηση κατά Dewey : 363.7 ELK)
2. Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας, Επιλεγμένα θέματα διαχείρισης περιβάλλοντος , 1995 (363.7 ΕΠΙ)
3. Condon J., Ανακυκλωμένο χαρτί, Εκδ. Ερευνητές 1992 (363.728 CON)
4. Palmer J., Ανακυκλωμένο πλαστικό, Εκδ. Ερευνητές 1992 (363.728 PAL)
5. Palmer J., Ανακυκλωμένο μέταλλο, Εκδ. Ερευνητές 1992 (363.728 PAL)
6. Σκορδίλη Α., Εισαγωγή στην επεξεργασία των απορριμμάτων, Μηχανική διαλογή, Τεχνικό Επιμελητήριο της Ελλάδας, Αθήνα 1990 (363.728 ΣΚΟ)



EN 1:00 μμ 28/2/2012

# Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Έδεσσας

Αρχική σελίδα
Πελλαία χώρα
ΚΠΕ Έδεσσας
Στελέχη
Εμβέλεια
Προγράμματα
Προγραμματισμός
Επιμόρφωση-Εκδηλώσεις
Εκπαιδευτικό Υλικό
Συνεργασίες
Αιτήσεις
Εθνικό Δίκτυο
Θεματικά Δίκτυα
Σύνδεσμοι - Κ.Π.Ε.
Επικοινωνία

37066

## ➢ Χρήσιμες Ιστοσελίδες

• http://www.ecorec.gr
Οικολογική εταιρεία ανακύκλωσης. Στον ιστοχώρο της Ο.Ε.Α. μπορείτε μα βρείτε πολλές πληροφορίες για τα ανακυκλώσιμα υλικά, την εναλλακτική διαχείριση απορριμμάτων και τη σχετική νομοθεσία.

• http://www.go-recycle.gr
Ελληνικό Δίκτυο Ανακύκλωσης
Σελίδα για την ανακύκλωση του Γυμνασίου Γαργαλιάνων

• http://www.anakyklosi.idx.gr
Τα πάντα για την ανακύκλωση.
Πλήθος θεμάτων για την ανακύκλωση

•http://www.minenv.gr/anakyklosi/index.html
Στην ιστοσελίδα αυτή του ΥΠΕΧΩΔΕ υπάρχουν πληροφορίες για την εναλλακτική διαχείριση στερεών αποβλήτων, τα οφέλη της ανακύκλωσης και τη νομοθεσία για την εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων συσκευασιών & «άλλων προϊόντων».

•http://www.afis.gr
Η ιστοσελίδα της εταιρείας ΑΦΗΣ περιέχει πληροφορίες σχετικά με την ανακύκλωση μπαταριών.

•http://www.electrocycle.gr
Η ιστοσελίδα της εταιρείας **Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.** περιέχει πληροφορίες για την ανακύκλωση ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.

•http://www.edoe.gr
ΕΔΟΕ (Εναλλακτική Διαχείριση Οχημάτων Ελλάδος)
Περιέχει πληροφορίες για την εναλλακτική διαχείριση των οχημάτων

•http://eedsa.duth.gr
Ο ιστοχώρος της Ελληνικής Εταιρίας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (Επιστημονικός μη κερδοσκοπικός οργανισμός συμβολής στη βιώσιμη ανάπτυξη)

•http://www.recycle.gr
Ελληνικό Δίκτυο Ανακύκλωσης
Κατάλογος εταιριών, εκθέσεις, συνέδρια, ειδήσεις και πολλά άλλα για την ανακύκλωση



EN 1:01 μμ 28/2/2012

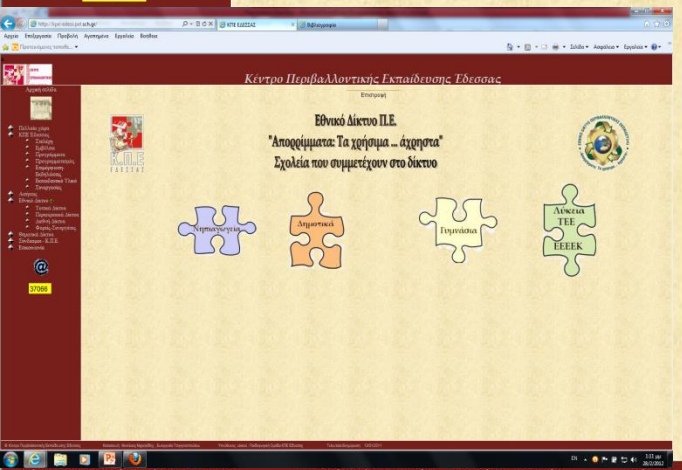
http://kpe-edess.pel.sch.gr/
ΚΠΕ ΕΔΕΣΣΑΣ
Βιβλιογραφία
Αρχείο Επεξεργασία Προβολή Αγαπημένα Εργαλεία Βοήθεια
Προτεινόμενες τοποθε...
Σελίδα Ασφάλεια Εργαλεία

# Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Έδεσσας

Αρχική σελίδα

- Πελλαία χώρα
- ΚΠΕ Έδεσσας
  - Στελέχη
  - Εμβέλεια
  - Προγράμματα
  - Προγραμματισμός
  - Επιμόρφωση-Εκδηλώσεις
  - Εκπαιδευτικό Υλικό
  - Συνεργασίες
- Αιτήσεις
- Εθνικό Δίκτυο
  - Τοπικά Δίκτυα
  - Περιφερειακά Δίκτυα
  - Διεθνή Δίκτυα
  - Φορείς-Συνεργάτες
- Θεματικά Δίκτυα
- Σύνδεσμοι - Κ.Π.Ε.
- Επικοινωνία

37066




| | |
|---|---|
| Εύβοιας | Αναξαγόρειο Γυμνάσιο Νέας Λαμψάκου<br>"Όταν τα απορρίματα εμπνέουν τότε τα "σκουπίδια" γίνονται στολίδια" |
| | Γυμνάσιο Αλιβερίου<br>"Τι μπορώ να κάνω εγώ;" |
| Ημαθίας | 3ο Γυμνάσιο Νάουσας<br>"Ανακύκλωση χαρτιού και αλουμινίου" |
| | 6ο Γυμνάσιο Βέροιας<br>"Ανακύκλωση στο σχολείο" |
| | Γυμνάσιο Κορυφής<br>"Εξοικονόμηση ενέργειας- Ανανεώσιμες πηγές Ενέργειας" |
| Ηρακλείου | Γυμνάσιο Γουβών<br>" Ο πολιτισμός των σκουπιδιών" |
| Θεσ/νίκης | 1ο Γυμνάσιο Ελευθερίου Κορδελιού<br>"Μείωση απορριμμάτων -Ανακύκλωση- Απορρίμματα & επαναχρησιμοποίηση" |
| | 5ο Γυμνάσιο Αμπελοκήπων<br>"Ανακυκλώνονται όλα; ... σχεδόν όλα" |
| Ιωαννίνων | Γυμνάσιο Δερβιζιάνων- Λ.Τ.<br>"Ανακύκλωση οικιακών απορριμμάτων- Ενέργεια: Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας" |
| Καστοριάς | Γυμνάσιο Κορησού<br>"Ανακύκλωση" |
| Κέρκυρας | 5ο Γυμνάσιο Κέρκυρας<br>"Τα απορρίμματα και η ανακύκλωση" |
| | 7ο Γυμνάσιο Κέρκυρας<br>" Αλλάζοντας τις καθημερινές συνήθειες βοηθάω το περιβάλλον" |
| | Μουσικό Γυμνάσιο Κέρκυρας<br>" Η ραδιενέργεια καταστρέφει την υγεία του ανθρώπου αλλά και του περιβάλλοντος" |
| Κεφαλληνίας | 2ο Γυμνάσιο Αργοστολίου<br>"Ανακύκλωση- Διαχείριση απορριμμάτων" |
| Κιλκίς | Γυμνάσιο - Τελευταίες Λυκειακές Τάξεις Ν. Αγιονερίου |



EN 1:14 μμ 28/2/2012

**Τα χαμόγελα …**

**Η καλύτερη αξιολόγηση**

**Αντί ευχαριστιών!**

# Location of Edessa-Giannitson's Environmental Education Center (EEEC)

KaranikolasTannery

Salampasis Flourmill


**Μύλοι-Περιοχή Καταρρακτών**
**Έδεσσα, Τ.Κ. 58200**
**Τηλ.:23810-51337, FAX: 23810-21737**
kpeedessa@sch.gr ή mail@kpe-edess.pel.sch.gr
**Δικτυακοί τόποι**
http://kpe-edess.pel.sch.gr
http://blogs.sch.gr/kpeedessa
http://blogs.sch.gr/kpeedessa2
http://www.i-cre8.gr